

GRW50Y



Stromerzeuger der GRW Baureihe sind speziell für ständig wechselnde Einsatzbedingungen und Aufstellorte konzipiert. Bei der Entwicklung stand eine nahezu unverwundliche Robustheit, bestmöglicher Personen-, Schall- und Geräteschutz sowie einfachste Bedienung und Wartung im Vordergrund.

Leistungsbemessung

Frequenz	Hz	50
Spannung	V	400
Phasen	№	3
Leistungsfaktor	$\cos \phi$	0.8
Notleistung LTP	kVA	46.86
Notleistung LTP	kW	37.49
Maximaler Strom	A	68
Hauptleistung PRP	kVA	44.50
Hauptleistung PRP	kW	35.60
Nennspannung	A	64



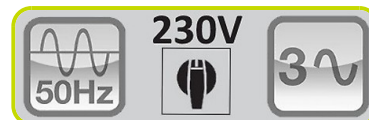
Leistungsbezeichnungen (gemäß ISO8528 1:2005)

PRP - Die variable Aggregat-Dauerleistung ist die maximale Leistung, die während einer variablen Leistungsfolge bei unbegrenzter Betriebsstundenzahl pro Jahr zwischen den erforderlichen Wartungsintervallen unter den angegebenen Umgebungsbedingungen zur Verfügung steht.

LTP - Zeitlich begrenzte Aggregatleistung: Die zeitlich begrenzte Aggregatleistung ist die maximale Leistung, die ein Stromerzeugungsaggregat innerhalb von 500h pro Jahr unter Beachtung der Wartungsintervalle und bei gegebenen Umgebungsbedingungen abgeben kann, wobei das Aggregat 300h dauernd betrieben werden kann.

Spannungsversorgung 50Hz -230V Dreiphasig (mit Zubehör VSS)

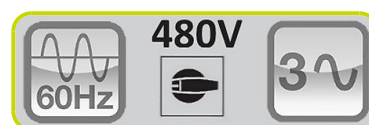
Frequenz	Hz	50
Spannung	V	230
Phasen	Nº	3
Leistungsfaktor	$\cos \phi$	0.8
Notleistung LTP	kVA	46.86
Notleistung LTP	kW	37.49
Maximaler Strom	A	118
Hauptleistung PRP	kVA	44.50
Hauptleistung PRP	kW	35.60
Nennspannung	A	112

**Spannungsversorgung 50Hz 230V Singelphase (mit Zubehör VSS)**

Frequenz	Hz	50
Spannung	V	230
Phasen	Nº	1
Leistungsfaktor	$\cos \phi$	1
Notleistung LTP	kVA	24.00
Notleistung LTP	kW	24.00
Maximaler Strom	A	104
Hauptleistung PRP	kVA	21.60
Hauptleistung PRP	kW	21.60
Nennspannung	A	94

**Spannungsversorgung 60Hz 480V Dreiphasig (mit Zubehör DFS)**

Frequenz	Hz	60
Spannung	V	480
Phasen	Nº	3
Leistungsfaktor	$\cos \phi$	0.8
Notleistung LTP	kVA	56.68
Notleistung LTP	kW	45.34
Maximaler Strom	A	68
Hauptleistung PRP	kVA	53.73
Hauptleistung PRP	kW	42.98
Nennspannung	A	65

**Spannungsversorgung 60Hz -208V Dreiphasig (mit Zubehör VSS)**

Frequenz	Hz	60
Spannung	V	208
Phasen	Nº	3
Leistungsfaktor	$\cos \phi$	0.8
Notleistung LTP	kVA	55.00
Notleistung LTP	kW	44.00
Maximaler Strom	A	153
Hauptleistung PRP	kVA	50.00
Hauptleistung PRP	kW	40.00
Nennspannung	A	139



Motorspezifikationen

Motor Hersteller	YANMAR	
Modell	4TNV98T-ZGPGE	
Motor Kühlsystem	Wasser	
Anzahl der Zylinder und Anordnung	4 in line	
Hubraum	cm ³	3319
Ansaugung	Turbocharged	
Drehzahlregler	Elektronischer	
Ölmenge	l	11.2
Kühlflüssigkeits Menge	l	4.2
Elektrischer Schaltkreis	V	12
Umschaltbar [50/60Hz]	YES	
MOTORDATEN	Hz	50
[50Hz] Leistung; Betriebsnenndrehzahl	rpm	1500
Abgasemissions optimiert für 97/68 50Hz (COM)	Stage IIIA	
[50Hz] Spezifischer Kraftstoffverbrauch bei @ 75% PRP	g/kWh	217
[50Hz] Spezifischer Kraftstoffverbrauch bei @ 100% PRP	g/kWh	219
MOTORDATEN	Hz	60
[60Hz] Leistung; Betriebsnenndrehzahl	rpm	1800
Abgasemissions optimiert für EPA tier 60Hz (EPA)	Tier 4 Interim	
[60Hz] Spezifischer Kraftstoffverbrauch bei @ 75% PRP	g/kWh	221
[60Hz] Spezifischer Kraftstoffverbrauch bei @ 100% PRP	g/kWh	223



Engine Equipment

Standards

The above ratings represent the engine performance capabilities to conditions specified in ISO 8528/1, ISO 3046/1:1986, BS 5514/1

Engine Governor

- Mechanical governor - centrifugal-all speed type

Fuel system

- Direct injection system
- Fuel filter paper element
- Fuel pump Bosch in-Line

Lube oil system

- Forced feed system
- Trochoid pump
- Paper element lube oil filter

Induction system

- Mounted air filter

Cooling system

- Thermostatically-controlled system with gear-driven circulation pump and belt-driven pusher fan
- Mounted radiator and piping

Generator Spezifikationen

Generator	LEROY SOMER	
Modell	LSA 42.3 M7	
Typ	Bürstenlos	
Klasse	H	
IP Schutzklasse	23	
Winding insulation	Protection System 2	
Pole	4	
Wicklungsenden	12	
Spannungsregelsystem	Elektronischer	
Elektronischer Spannungsregler	R 438	
Spannungstoleranz	%	0.5



SPECIALY ADAPTED TO APPLICATIONS

The LSA 42.3 alternator is designed to be suitable for typical generator applications, such as: backup, marine applications, rental, telecommunications, etc.

TOP OF THE RANGE ELECTRICAL PERFORMANCE

- Class H insulation.
- Standard 12 wire re-connectable winding, 2/3 pitch, type no. 6.
- Voltage range:
 - 50 Hz: 220 V - 240 V and 380 V - 415 V
 - 60 Hz: 208 V - 240 V and 380 V - 480 V
- High efficiency and motor starting capacity.
- R 791 interference suppression conforming to standard EN 55011 group 1 class B standard for European zone (CE marking).

EXCITATION AND REGULATION SYSTEM

- Excitation system: AREP
- Voltage A.V.R.: R 438

REINFORCED MECHANICAL STRUCTURE

- Compact rigid assembly to better withstand generator vibrations.
- Steel frame.
- Aluminium flanges and shields.
- single-bearing designed to be suitable for heat engines.
- Half-key balancing bearing.
- Permanently greased bearing (20 000h).

PROTECTION SYSTEM SUITED TO THE ENVIRONMENT

- The LSA 42.3 is IP 23.
- Winding Protection Standard: for clean environments with relative humidity $\leq 95\%$, including indoor marine environments.
- Winding Protection System 2: reinforced insulation for tropical environment (abrasive atmosphere), rental (except for coastal area), relative humidity $> 95\%$

COMPLIANT WITH INTERNATIONAL STANDARDS

The LSA 42.3 alternator conforms to the main international standards and regulations:
- IEC 60034, NEMA MG 1.32-33, ISO 8528-3, CSA C22.2 n°100-14, UL 1146 (UL 1004 on request), marine regulations, etc.

It can be integrated into a CE marked generator.

The LSA 42.3 is designed, manufactured and marketed in an ISO 9001 environment and ISO 14001.



SCHALLSCHUTZGEHÄUSE

aus verzinktem Stahlblech, Pulverbeschichtet RAL9016. In Segmenten verschraubt mit großzügig dimensionierten Türen für komfortablen Zugang zu Motor und Generator.

SUPERSILENT

Schallschutzmatten aus Mineralwolle, abwaschbar und hitzebeständig beschichtet, Schallpegel max 75B(A)@1m.

Hochleistungs-Abgasschalldämpfer im Gehäuse integriert. Zugangstüre zu Kühler und Abgasbereich für einfache Wartung und Reinigung.

GRUNDRAHMEN

Hochfester und verwindungssteifer Grundrahmen mit integrierten Staplertaschen und Pull-Bars (Zugstangen). Grundrahmen als Auffangwanne ausgebildet zur Aufnahme aller Betriebsstoffe, Schwarz pulverbeschichtet. Verzinkte Kufenschienen (Option) die nach Verschleiss einfach ausgewechselt werden können.

KRAFTSTOFFTANK

Im Grundrahmen liegender Stahltank mit beidseitigen Einfüllstutzen.

GRUNDRAHMEN ALS AUFFANGWANNE

Flüssigkeitssensor in der Auffangwanne als serienmäßige Ausstattung.

6-WEGE KRAFTSTOFFVENTIL

zum Anschluss eines externen Tanks über schnellkupplungen im Grundrahmen

ÖLPLUMPE

für komfortablen Ölwechsel

KRANZUGÖSE

Zentral im Schwerpunkt angebrachte Kranzugöse mit Aufstiegshielfe am Schallschutzgehäuse

KUNSTSTOFF KANTENSCHUTZ

Schutzpuffer für Transport und Lagerung (Stapelbarkeit 2 Aggregate)

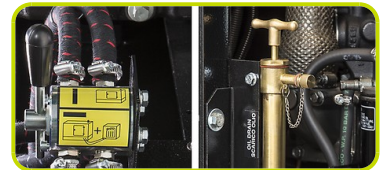
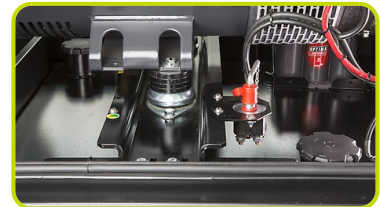
BATTERIEHAUPTSCHALTER

ERDUNGSSPIESS

mit Erdungskabel

DOKUMENTENBOX

Kunststoffbox für die Unterbringung wichtiger Dokumente



Maßangaben

Länge	(L) mm	2000
Breite	(W) mm	1200
Höhe	(H) mm	1582
Leergewicht	Kg	1370
Tank Material		Metal
Tankinhalt	l	216



Autonomie

[50Hz] Kraftstoffverbrauch bei @ 75% PRP	l/h	7.72
[50Hz] Kraftstoffverbrauch bei @ 100% PRP	l/h	10.45
[50hz] Laufzeit bei @ 75% PRP	h	27.98
[50Hz] Laufzeit bei @ 100% PRP	h	20.67
[60Hz] Kraftstoffverbrauch bei @ 75% PRP	l/h	9.50
[60Hz] Kraftstoffverbrauch bei @ 100% PRP	l/h	12.82
[60hz] Laufzeit bei @ 75% PRP	h	22.74
[60Hz] Laufzeit bei @ 100% PRP	h	16.85



Schallpegel 50Hz (2000-14)

Garantierter Schallpegel (LWA)	dBA	91
Noise pressure level @ 1 mt	dB(A)	74
Schalldruckpegel in 7m	dB(A)	62



Installationsdaten

[50Hz] Kühlluft	m³/min	73.20
[50Hz] Abgasmenge @ PRP	m³/min	9.6
[50Hz] Abgastemperatur@ LTP	°C	530
[60Hz] Kühlluft	m³/min	87.70
[60Hz] Abgasmenge @ PRP	m³/min	12
[60Hz] Abgastemperatur @ LTP	°C	550

SCHALTAFEL VERFÜGBARKEIT

MANUELLE STEUERUNG	MCP
Automatische Schalltafel	ACP

MCP - MANUELLE STEUERUNG STATIONÄR

Mounted on the genset, complete with digital control unit (InteliNanoNT Plus) for monitoring, control and protection of the generating set, protected through doors with lockable handle.

CONTROL SECTION

- ON/OFF selector switch
- Emergency push button
- Differential protection with internal switch
- 5A Battery charger.
- Potentiometer for voltage adjustment (internal)
- Alternator AVR (single plug wiring)

Control unit InteliNanoNT Plus

- Biggest LCD screen
- Generating set voltage (3 phases).
- Generating set frequency.
- Generating set current (1 phases).
- Battery voltage, Service time and Running hours indication
- Remote start/stop from external signal

Protection:

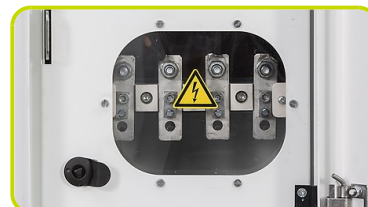
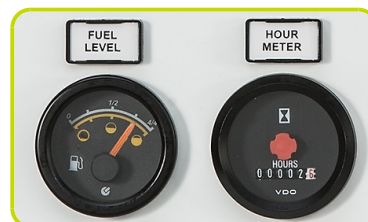
- Low fuel level
- Battery charger failure
- low oil pressure
- high engine temperature

Extra Instrumentation (analogue)

- Voltmeter with selector switch (3 phases)
- Ammeters (n.3)
- Fuel level meter
- Mechanical hour counter

POWER SECTION

- It integrates 4 poles modular circuit breaker suitably rated with thermal and magnetic overloads.
- Large and robust busbar with cables passage opening from the bottom for easy power cable connection.
- Provided with safety switch to trip circuit breaker if operator open the power section door to operate on the bus bar.



ABGANG MANUELLE STEUERUNG

• NOT AUS Schalter	✓	
• Anschluss für Fernbedienung Start/Stop	✓	
• Plug for auxiliary power supply	✓	
SUPPLEMENT - Only available when order	:	
Socket Kit	Type	SPKA2
3P+N+T 400V 63A	n	1
3P+N+T CEE 400V 32A	n	1
3P+N+T CEE 400V 16A	n	1
2P+T CEE 230V 16A	n	1
230V 16A SCHUKO	n	1
Jede Steckdose ist einzeln abgesichert	•	
Gemeinsamer FI-Schutzschalter für alle 400V Steckdosen	•	
Einzelner FI-Schutzschalter für jede 230V Steckdose	•	
Other Kit Socket combinations available	✓	



ACP- Automatische Schalttafel eingebaut

Mounted on the genset, complete with digital control unit (AC-03) for monitoring, control and protection of the generating set, protected through doors with lockable handle.

CONTROL SECTION

- ON/OFF selector switch
- Differential protection with internal switch
- 5A Battery charger.
- Potentiometer for voltage adjustment (internal)
- Alternator AVR (single plug wiring)

Control unit (AC-03)

- Generating set voltage (3 phases).
- Mains voltage.
- Generating set frequency.
- Generating set current (3 phases).
- Battery voltage.
- Power (kVA - kW - kVAR - Cos ϕ).
- Hours-counter.
- Engine speed r.p.m.
- Fuel level (%).
- Engine temperature

Command and others:

- Four operation modes: OFF - Manual starting - Automatic starting - Test.
- Pushbutton for forcing Mains contactor or Genset contactor.
- Push-buttons: start/stop, fault reset, up/down/page/enter selection.
- Remote starting availability.
- Acoustic alarm.
- Automatic battery charger.
- RS232 Communication port.
- Settable PASSWORD for protection level

Protections:

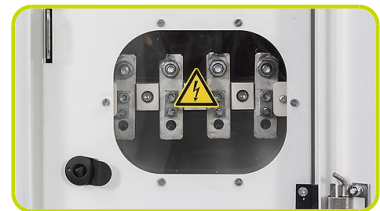
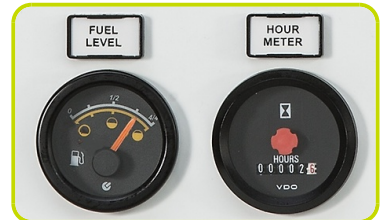
- Engine protections: low fuel level, low oil pressure, high engine temperature,
- Genset protection: under/over voltage, overload, under/over battery voltage, battery charger failure.

Extra Instrumentation (analogue)

- Fuel level meter
- Mechanical hour counter

POWER SECTION

- It integrates 4 poles modular circuit breaker suitably rated with thermal and magnetic overloads.
- Large and robust busbar with cables passage opening from the bottom for easy power cable connection.
- Provided with safety switch to trip circuit breaker if operator open the power section door to operate on the bus bar.



ABGANG MANUELLE STEUERUNG

• NOT AUS Schalter	✓	
• Anschluss für Fernbedienung Start/Stop	✓	
• Plug for auxiliary power supply	✓	
• Multikontaktstecker für LTS Anschluss	✓	
SUPPLEMENT - Only available when order	:	
Socket Kit	Type	SPKA2
3P+N+T 400V 63A	n	1
3P+N+T CEE 400V 32A	n	1
3P+N+T CEE 400V 16A	n	1
2P+T CEE 230V 16A	n	1
230V 16A SCHUKO	n	1
Jede Steckdose ist einzeln abgesichert	•	
Gemeinsamer FI-Schutzschalter für alle 400V Steckdosen	•	
Einzelner FI-Schutzschalter für jede 230V Steckdose	•	
Other Kit Socket combinations available	✓	

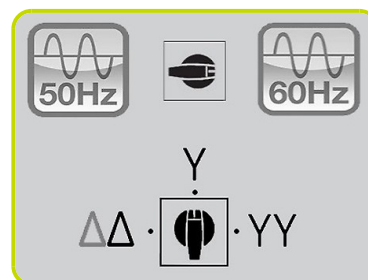


Ergänzungen:

Nur verfügbar bei Bestellung :

BEDIENPANEL AUSTATTUNG

Frequenzumschalter (für 50/60Hz)	Y400/230V 50Hz Y480/277V 60Hz	DFS
Spannungsumschalter 2 Positionen (nur mit ACP/MPP und DFS)	Y400/230V 50Hz Y480/277V 60Hz YY208/120V 60Hz	VSS1
Spannungsumschalter 3 Positionen (nur mit ACP/MPP und DFS)	Y400/230V 50Hz Δ 230V 3P 50Hz Y480/277V 60Hz YY208/120V 60Hz	VSS2
Spannungsumschalter 2 Positionen (nur mit ACP und DFS)	Y400/230V 50Hz Δ 230V 1P 50Hz Y480/277V 60Hz	VSS3



ELEKTRISCHE OPTIONEN

Fernbedienung durch IL-NT-GPRS + Antenne	(ACP)	RCG 16
Potentialfreie Kontakte mit IL-NTEFCPM2+IR-B8 Modul	(ACP)	TLP 6
FI-Schutzschalter Typ B (Allstromsensitiv)		ADI-B
Isolationsüberwachung (erstzt den Standard FI-Schutzschalter)		IMD
Kundenspezifische Steckdosenkombination		SPKS
Control section internal lighting (automatic with door switch)		CLS
Internal Canopy Lighting system with manual switch		ICL
Engine analogue gauges (water temp / oil pressure)		EAG



MECHANISCHE OPTIONEN

Motorvorwärmung	PHS
Schnellverschluss für Kraftstoffleitungen	QFC
Schnellverschluss innerhalb der Haube	QFC1
Wasserabscheidender Filter	WSP
Luftfilter für besonders staubige Umgebung	HDF
Schutz der heißen Teile	HPP
Abgas Funkenfänger ATEX zertifiziert	ESA
Luft Abschaltventil	ASV
Galvanisierter Schlittenrahmen	GGs
Grundrahmen Stossfänger	BFB



Zubehör

Als Zubehör erhältlich	:
RTR-B Strassenfahrwerk mit höhenverstellbarer Deichsel	•
RTR - Strassen Fahrwerk	•
STR - Baustellenfahrwerk	•



LTS - Umschalterschütze in Schaltschrank lose beiliegend - Zubehör ACP

Notstromumschaltung:

Der LTS-Schrank enthält die Umschalterschütze (4-polig bis 110 Ampere) bzw. einen motorisierten Umschalter (ABB, 4-polig, ab 160 Ampere) zur Umschaltung von Netz auf Generatorbetrieb, Klemmleiste für die Steuerleitungen sowie den Anschluss für die Netzmessung und Versorgungsspannung zur Steuerung.

Der LTS Schrank ist als Zubehör erhältlich und wird separat vom Stromerzeuger z.B., an einer Wand montiert.

